



Bedienungsanleitung



Sensorgesteuerte Wintergartenlüftung V 1.0

Die Pflanzen in Wintergärten und Gewächshäuser erleben schnell einen großen Schaden, wenn unerwartet die Sonne aus den Wolken hervorkommt und in minutenschnelle die Temperatur auf eine für Pflanzen unerträgliche Temperatur ansteigen lässt. Die Sonne liefert in einem solchen Fall bis zu 1,2 Kilowatt an Leistung pro qm Glasfläche an Wintergärten und Gewächshäusern. Die Innentemperatur kann dann leicht bis zu 50 °C ansteigen. Die Lüftungssteuerung 10-75 reagiert sofort, wenn die eingestellte Zieltemperatur überschritten wird und begrenzt die Innenraumtemperatur auf die eingestellte Zieltemperatur. Die Wintergartenlüftung steuert dann je einen Zu- und Abluftlüfter die den Luftaustausch schnell herstellen und die Temperatur im Innern begrenzen. Die Zieltemperatur kann von 20 - 50 °C in 5 °C Schritten voreingestellt werden.

Die Steuerung ist übersichtlich und hat folgende Funktionen:

Funktionen:

- 0 - Anzeige der Versionsnummer (-Ver -1.0)
- 1 - Testfunktion: Lüfter dauernd ein (Anzeige ---.- -EIN)
- 2 - Relais immer passiv (Nur Temperaturen anzeigen - Keine LED)
- 3 - Lüftung aktiv (Anzeigen und schalten - Temp LED ein)



Kurzbeschreibung Wintergartenlüftung V1.0

In Funktion 3 schaltet das Relais ein, wenn die Innentemperatur im Bereich größer 20°C, der eingestellte Grenzwert überschritten wird und dabei die Außentemperatur um mindestens 4,0°C kühler ist. Bei einer Innentemperatur über 50°C ist das Relais dauerhaft ein. Das Lüften endet immer bei unterschreiten der unteren Innentemperatur von +12°C.

Die Funktionswahl wird durch die rechte Taste (MOD) aktiviert. Zwischen den einzelnen Funktionen wird mit der Pfeiltaste AUF und Pfeiltaste AB gewählt, die Funktionsnummer wird im rechten Display dargestellt. Eine angezeigte Funktion wird durch die MOD-Taste aktiviert. In Funktion 3 erscheint zunächst die Wahl der Grenztemperatur. Im linken Display steht die momentane Grenztemperatur, im Rechten steht die einzustellende Temperatur, sie wird durch die AUF- oder Abwärtstaste in 5°C Schritten erhöht oder verringert. Durch Drücken der MOD-Taste, wird die Zahl im rechten Display als neuer Wert übernommen. Während der Übernahme der neuen Werte zeigt das Display " ==,= ==,=" In Funktion 3 leuchtet die "Aktiv" über der linken Taste.

In Funktion 2 ist der Lüfter passiv, es werden nur die Innen- und Außentemperatur angezeigt. Zur Unterscheidung von Funktion 3 leuchtet keine der LED's bei den Tasten.

Funktionen:

- 0 - Anzeige der Versionsnummer (-Ver -xx.x)
- 1 - Testfunktion: Lüfter dauernd ein (Anzeige ---, -EIN)
- 2 - Relais immer passiv (Nur Temperaturen anzeigen - Keine LED)
- 3 - Lüftung aktiv (Anzeigen und schalten - Temp LED ein)

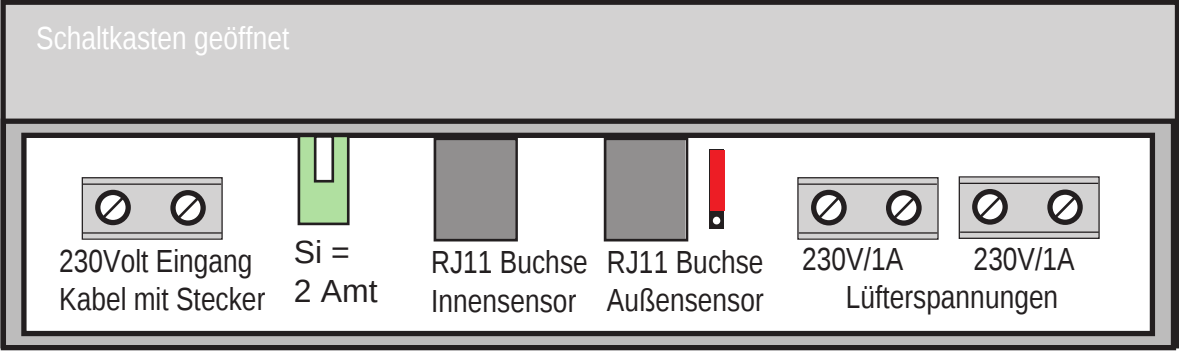
Die zuletzt gewählte Funktion bleibt beim Abschalten erhalten und wird beim erneuten Einschalten wieder gewählt. Bei Sensorausfall bleibt das entsprechende Display dunkel (auch der Punkt), das Relais bleibt ausgeschaltet. Hysterese Temperaturgrenzwert = 1.0°C

Beispiel: Die Wintergartentemperatur auf möglichst 30,0°C halten

- | | |
|--------------------------|---|
| MOD-Taste drücken. | Anzeige: 1,2 oder 3 |
| mit AUF-Taste 3 wählen | Anzeige: 3 Zieltemperatur |
| mit MOD-Taste bestätigen | Anzeige: xx,x xx,x (Grenzwert) mit AUF-Taste im rechten Display 30,0 einstellen |
| Anzeige: xx,x 30,0 | |
| mit MOD-Taste bestätigen | Anzeige: ==,= ==,= danach Meßwerte |

Die Steuerung versucht nun, die Temperatur, abhängig von der Außentemperatur, bei 30,0°C zu halten. Dies funktioniert nur, wenn die Außentemperatur kleiner 30,0°C ist. Der Lüfter schalten beim Überschreiten der Innentemperatur von 30,0°C ein. Bei unterschreiten von 29,0°C wieder aus.

Die Anschlüsse der Steuerung



Anschlüsse von links nach rechts:

Die erste Klemme ist die Netzversorgung an der bereits ein Netzkabel mit Stecker angeschlossen ist. Um den Anschlusskasten zu öffnen, müssen Sie von berufswegen autorisiert sein, da sich intern offene Klemmen mit Spannung befinden.

Schutzleiterklemme:

Das Netzkabel ist bereits montiert und führt von der Schukosteckdose den gelb/grünen Schutzleiter mit. Dieser endet in einer orangen Steckklemme im Anschlusskasten. Für unsere Lüfter wird kein Schutzleiter benötigt. Wenn andere Fabrikate verwendet werden und einen Schutzleiter benötigen, steht dieser an der Steckklemme zur Verfügung.

Sicherung:

Der Lüfterstrom ist separat mit einer 2 A mit Feinsicherung abgesichert.

RJ11 Buchse für Innensensor:

Von diesem Standort aus sollte der Innensensor über das jeweils mitgelieferte 10 Meter (auf Wunsch 15 m) Kabel erreichbar sein.

RJ11 Buchse für Außensensor:

Von diesem Standort aus sollte der Außensensor über das jeweils mitgelieferte 10 Meter (auf Wunsch 15 m) Kabel erreichbar sein.

Tastatursperre:

Um die Tastatursperre ein- oder auszuschalten, ziehen Sie zuerst den **Netzstecker**. Dann öffnen Sie den Anschlußkasten mit einem Schraubenzieher. Rechts neben der Buchse des Außenfühlers befindet sich ein Schiebeschalter mit einem roten Schieber. Um unbefugten Programmwechsel zu unterbinden, kann die **Prog** Taste gesperrt werden, indem man den Schieber nach unten schiebt, wodurch die **Prog** Taste gesperrt wird. Schiebt man den Schieber wieder nach oben, ist die **Prog** Taste wieder funktionsfähig.

Lüfteranschlüsse:

Die Lüfter werden an die rechten zwei Klemmen angeschlossen. Die Klemmen versorgen die Lüfter mit 230 Volt, wenn die Bedingungen erfüllt sind. Zur Kontrolle leuchtet dann auf der Oberseite eine rote LED. Jede Klemme kann jeweils mit 230 Volt 1A belastet werden. Höhere Lasten für andere Lüftungssysteme sollten mit Schützen verstärkt werden. Die Eingangszugentlastungen sind für Kabel 3 x 0,75 qmm ausgelegt. Unsere Lüfter benötigen lediglich 25 Watt, sodass eine Verkabelung von 3 x 1,5 qmm o.ä. nicht notwendig ist.

Lüfter:

Für einen effektiveren Lüftungsaustausch ist ein Lüfter für Zuluft und ein Lüfter für Abluft zu empfehlen. Wir liefern auch die passenden Lüfter. Die Lüfter gehören nicht zum Lieferumfang. Fragen Sie nach unseren günstigen Kombiangeboten.

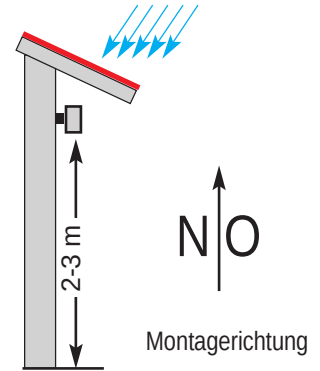
Lüfter	Durchmesser	cbm/h	Leistung	Wassertransport
100 - 150	150 mm	235 cbm/h.	25 Watt	2,35 Liter/h
100 - 230	230 mm	480 cbm/h	26 Watt	4,8 Liter/h



Montage der Sensoren

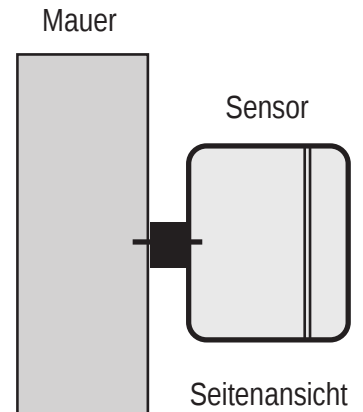
Der Außensensor:

Der Außensensor sollte regengeschützt und ohne Sonneneinstrahlung in nördlicher Richtung montiert werden und in einer Höhe von mindestens 2-3 Meter an einer Hauswand. Beachten Sie, dass es bei einer direkten Sonneneinstrahlung auf den Außensensor zu Fehlmessungen kommen kann. Direkte Regeneinwirkung zerstört die Sensoren. Montage unter einem Dachvorsprung ist ideal. Die Sensoren beinhalten spezielle Präzisionssensoren, die niemals angehaucht werden dürfen, ansonsten würden sie die Empfindlichkeit verlieren. Den Sensor auspacken und die Schrauben öffnen. Die beiliegende Gummilippe schlitzten, in den gewünschten Ausbruch einlegen und das Kabel an der Sensorplatine einstecken.



Der Innensensor:

Zwischen der Lufttemperatur und der Wandtemperatur in einem Keller kann es zu Differenzen bis zu 3 °C kommen, weil die erdberührenden Wände (Außenwände) meist kälter sind. Um den Wärmeübergang zu reduzieren, liegen den Sensoren jeweils 2 Distanzringe und die dazu passenden Schrauben mit Dübeln bei. Montieren Sie die Sensoren lt. der Skizze auf Abstand. Es ist auch zu empfehlen, den Innensensor an eine Innenwand zu montieren und in dem Raum der abfließenden Luft, (in der Nähe des Abluftventilators) um den Luftaustausch, sicher zu detektieren. Die Sensoren beinhalten spezielle Präzisionssensoren, die niemals angehaucht werden dürfen, ansonsten würden sie die Empfindlichkeit verlieren.



Wartung und Sicherheitshinweise

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, muss das Gerät außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden. Die Installation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden, die mit den damit verbundenen Vorschriften vertraut ist.

Gewährleistung

- (1) Die Gewährleistungsfrist beträgt zwei Jahre ab Ablieferung der Ware an den Kunden.
- (2) Sie sind verpflichtet, die Ware unverzüglich und mit der gebotenen Sorgfalt auf Qualitäts- und Mengenabweichungen zu untersuchen und offensichtliche Mängel binnen 7 Tagen ab Empfang der Ware dem Verkäufer schriftlich anzuzeigen, zur Fristwahrung reicht die rechtzeitige Absendung.
- (3) Bei Mängeln leistet der Verkäufer nach seiner Wahl Gewähr durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Schlägt die Mangelbeseitigung zweimal fehl, können Sie nach Ihrer Wahl Minderung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Im Falle der Nachbesserung muss der Verkäufer nicht die erhöhten Kosten tragen, die durch die Verbringung der Ware an einen anderen Ort als den Erfüllungsort entstehen, sofern die Verbringung nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch der Ware entspricht.

Service

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Gerät unserer Produktpalette entschieden haben. Sollte trotz aller werksseitigen Prüfung ein Defekt auftreten, bitten wir Sie, das Gerät frei an uns einzusenden. Stand: Januar 2016

Technische Daten 10-75:

Betriebsspannung/ Watt:	230V/50 Hz/ 3.5 W
Lüfterstrom / Spannung:	max. 2 A, 230V
Anschlussart:	Klemmen
Anzeige:	2 x LED 12.5 mm rot
Auflösung:	0.1 Grad
Messbereich Temperatur:	-26°C bis +76°C
Genauigkeit:	± 0,5 % ± 2 Digits
Fühlerlänge:	je 10 Meter Standard
Sonderlänge:	bis 50 Meter möglich
Abmessungen Wandgehäuse:	165 x 155 x 70 mm
Abmessungen Fühlergehäuse:	85 x 85 x 80 mm
Arbeitstemperatur Steuerung:	-20°C bis 50°C
Arbeitstemperatur Fühler:	-20°C bis 50°C
Befestigungsart:	Wandmontage
Schutzart Steuerung / Fühler:	IP51



Keller-Doktor
Eberhard Schenk

Sachverständiger für Feuchteschäden und Schimmelpilzschäden
Klinglerstraße 16, D - 72116 Mössingen
Telefon: 07473 / 95 12 973 Fax: 07473 / 27 03 47
Internet: keller-doktor.de, E Mail: info@keller-doktor.de